

Bremen	Schulform	Jgst.	Begriff	Lernziele / Aufgaben	Inhalt	Organisationsform	Methoden	Fächer	Std.	Jahr	Anmerkungen	Nr.	Seite		
Bremen	Sek I	(7) 8	ITG	Einführung, Textverarbeitungssysteme in der Praxis Einführung in ein Grafikprogramm Erstellen einer Zeitung, Auswirkungen im Druckgewerbe Computer programmieren Steuerung von Simulationsmodellen, Auswirkungen Einführung in Tabellenkalkulation Einsatzmöglichkeiten von Datenbanken, Datenschutz Kassensysteme, Scanner, Auswirkungen	Einführung in die Textverarbeitung	Projekt 1 (Projekt 1-8 mit je 4 Lb)	Erfahrungen in konkreter Arbeit	Kernangebot	8	1989	Einleitung	29	1,3		
					Malen und Zeichnen mit dem Computer	Projekt 2	am Computer als:	(geschlossene Kurse)	6		Lb = Lernbereich		4		
					Zeitung	Projekt 3	Anwender/in		10				5		
					Einführung in die Programmiersprache LOGO	Projekt 4	Gestalter/in		12				6		
					Messen, Steuern und Regeln mit dem Computer	Projekt 5	Betroffene/r		12				7		
					Tabellenkalkulation	Projekt 6			10				8		
					Der Mensch im Netz der Daten	Projekt 7			12				9		
					EDV im Einzelhandel	Projekt 8			10				10		
					Neue Medien sachgerecht anwenden	k.A.	Pflichtfach	k.A.	k.A.		Weiterführende Inhalte		2		
					Veränderung der Arbeitswelt und des Privatlebens Folgen der technischen Entwicklung		Wahlfach Wahlpflichtunterricht								
Hamburg	Schulform	Jgst.	Begriff	Lernziele / Aufgaben	Inhalt	Organisationsform	Methoden	Fächer	Std.	Jahr	Anmerkungen	Nr.	Seite		
Hamburg	Sek I	7-10	ITG (Teil der Medienerziehung)	Anwendungen der Informationstechnik Funktionsweise der Informationstechnik Wirkungen der Informationstechnik	Textverarbeitung, Dateiverwaltung, Kalkulation Modellbildung und Simulation Prozessdatenverarbeitung	Projektorientierte Unterrichtseinheiten fächerübergreifend Projekte	Unterrichtsprinzipien: Erfahrungsorientierung Handlungsorientierung Geschichtsorientierung	alle	80	1994	Unterrichtseinheiten	30	5-7,8 11-16		
Hessen	Schulform	Jgst.	Begriff	Lernziele / Aufgaben	Inhalt	Organisationsform	Methoden	Fächer	Std.	Jahr	Anmerkungen	Nr.	Seite		
Hessen	Sek I	8 (5/6,9/10)	IKG	Anwendungsmöglichkeiten der Informations- und Kommunikationstechniken Gesellschaftliche Veränderungen der Informations- und Kommunikationstechniken Grundstrukturen und Funktionsweisen der Inf.- und Kommunikationstechniken Individuelle Bedeutung der Informations- und Kommunikationstechniken Anwendungen, Funktionsprinzipien und Auswirkungen	Computer als Werkzeug und Medium Beitrag zur integrierten Medienerziehung Wirkprinzipien von Computern	fächerübergreifend projektorientierter Unterricht Themenbereiche (s.u.)	handlungsorientiert entdeckendes Lernen	D, M, AL, I, GL	80	1999	Umfang / Verteilung auf Jgst.	47 48	Bildungsserver		
					Veränderung des Schreibens Informationsaustausch Veränderungen in der Arbeitswelt	Schreiben-Gestalten-Informieren-Kommunizieren									
					Anwendungen, Funktionsprinzipien und Auswirkungen	Weiterentwicklung der Produktion Verteilung von Gütern und Dienstleistungen Arbeitsorganisation / Umgestaltung von Arbeitsplätzen	Konstruieren-Produzieren-Transportieren								
					Anwendungen, Funktionsprinzipien und Auswirkungen	Computerunterstütztes Datenverarbeiten Umgang mit Daten Schutzbedürfnisse des Individuums	Planen-Verwalten-Kontrollieren								
Mecklenburg-Vorp.	Schulform	Jgst.	Begriff	Lernziele / Aufgaben	Inhalt	Organisationsform	Methoden	Fächer	Std.	Jahr	Anmerkungen	Nr.	Seite		
Mecklenburg-Vorp.	Sek I	5-6	Informatische Bildung (Teil der Allgemeinbildung)	Sach-, Handlungs-, Beurteilungskompetenz (nach Leitlinien) im: Umgang mit Informationen Umgang mit Informations- und Kommunikationssystemen	Computer als Werkzeug und Medium Beitrag zur integrierten Medienerziehung Wirkprinzipien von Computern		Unterrichtsprinzipien: Schülerorientierung Erfahrungsorientierung Handlungsorientierung Gegenwarts- und Zukunftsorientierung Wissenschaftsorientierung			1998	Erprobungsfassung Leitlinien Comp. als Werkzeug und Medium	10	1 6-7 8		
					Zusammengefasst: Mittel und Methoden der Informationsbeschaffung Aufbau und Funktionsweise Historische Entwicklung der Schreibtechnik Lernen, gemeinsam und gleichberechtigt am Computer zu arbeiten	Verbindliche Themen: Aufbau eines Informatiksystems Textverarbeitung Kommunikation gestern, heute, morgen	Kooperation des Informatik-Lehrers mit Lehrern anderer Fächer		Informatische Bildung	1-2	Fächer und Stunden	10-14			
					Zusammengefasst: Verständnis für informationelle Modelle vertiefen Bezeichnungen für Hardware Bekanntes Anwendungen vertiefen Verantwortung im Umgang mit Informationen (online Dienste) Programmierbarkeit als Wirkprinzip Zusammenhänge zwischen Gesellschaft und technischer Entwicklung	Themen zur Auswahl: Karten als Informationsträger Sparen und Kredite Malen, Zeichnen und konstruieren Datenbanken - Datenschutz Messen, Steuern, Regeln	k.A.		Informatische Bildung	1-2		14-21			
					Umgang mit Informatiksystemen als Kulturtechnik (Kompetenzerwerb) Weitere Vertiefung der Lernziele der Jgst. 7-8	Verbindliche Themen: Sprachen und Sprachkonzepte Themen zur Auswahl: Modellbildung und Simulation Nützen und Gestalten von Multimedia Expertensysteme Computer und Recht Graphik	Projekt oder Integration der Themen (s. Inhalt): Textverarbeitung Tabellenkalkulation Datenbanken Datenfernübertragung		Informatik (Wahlpflichtfach)	1-2		21-28			
Niedersachsen	Schulform	Jgst.	Begriff	Lernziele / Aufgaben	Inhalt	Organisationsform	Methoden	Fächer	Std.	Jahr	Anmerkungen	Nr.	Seite		
Niedersachsen	RS	9-10	Informatik	Bereiche der Praktischen und Technischen Informatik: Algorithmen, Datenstrukturen, und höhere Programmiersprachen Rechnerarchitektur Betriebssysteme Bereiche der angewandten Informatik: Software Engineering und Softwareentwicklung Grafische Datenverarbeitung Datenbanken Textverarbeitung, Tabellenkalkulation und DTP Modellierung und Simulation Rechnernetzwerk und Datentransfer	Systematisches Umgehen mit Informationen Simulation Information codieren Drucken von Ausweisen für Schüler Lohnabrechnung Verwalten eines Sportvereins mit einer Datenbank Erstellen einer Zeitungsseite Geld leihen oder sparen? Erstellen eines Computerspiels Digitale Bilderzeugung Übertragen von Daten Kaufen eines Computers (technische Merkmale) Steuern und Regeln Geschichte der Informationsverarbeitung	Themenkreise (s. Inhalt) Unterrichtsverfahren: Problemorientierter Unterricht Rollenverhalten von Mädchen und Jungen Lernorte, Lehr- und Lehrmittel: verschiedene Medien Messebesuche Besichtigungen Projekttag AG zum Vertiefen für Schüler mit anderen Lernschwerpunkten	Freiarbeit (offener Unterricht): Individuelles Lernen Selbständiges Lernen Kooperatives Lernen Handlungsbezogenes Lernen Problemorientiertes Lernen	Informatik (Wahlpflichtunterricht)	10 (2/W) 14 20 10 10 14 20 12 20 20 20 8 20 10	1993	Ziele und Themenkreise Unterrichtsverfahren Unterrichtsformen Unterrichtsvorhaben Arbeitsgemeinschaften	43	7,10,11 60-62 63-64 64-66 66		
Nordrhein-Westf.	Schulform	Jgst.	Begriff	Lernziele / Aufgaben	Inhalt	Organisationsform	Methoden	Fächer	Std.	Jahr	Anmerkungen	Nr.	Seite		
Nordrhein-Westf.	RS, Gym	7-8	IuK	Anwendungen Grundstrukturen und Funktionen Reflexion über Auswirkungen	k.A.	fächerübergreifend	k.A.	k.A.	1993	Sek I, RS IuK	2 (1)	35-36,40 (33-34)			
					RS	9-10	Vertiefung und Weiterentwicklung von Fähigkeiten: Selbstbestimmtes und verantwortungsbewusstes Handeln Urteils- und Entscheidungsfähigkeit Über IuK Grundbildung hinaus (Auswahl): Weitere Anwendungen Komplexe Systeme durch Verknüpfung unterschiedlicher Anwendungen Auswirkung auf Individuum und Gesellschaft Fachkompetenter Umgang mit neuen Technologien Vernetzte IuK, neue Medien	Anwendungen und Auswirkungen der neuen Technologien auf: Berufs- und Arbeitswelt Öffentliches Leben Freizeit Grundlegende Strukturen und Methoden	5 Lernbereiche (s.u.) fächerübergreifend projektorientiert Partner- und Gruppenarbeit Referate Planspiele Rollenspiele Betriebserkundungen	Prinzipien des Lehrens und Lernens: Gegenwarts- und Zukunftsorientierung Wissenschaftsorientierung Erfahrungsorientierung Handlungsorientierung Gestaltung der Lernprozesse: Methodenvielfalt Differenzierende Massnahmen	Informatik I / II (Wahlpflichtunterricht) Verbund mit: M, NW,D,FS, GL, MK,T (Computer als Werkzeug in anderen Fächern)	k.A.		Unterrichtsprinzipien Fächer Unterrichtsformen Aufgaben und Ziele Anwendungen und Ausw. Gestaltung der Lernprozesse	18-22 (17-19) 40-42 (35-36) 58-60 (50-52) 36-37 (32-35) 37-40 (32) 22-23 (19-20)
								Geschichte der IuK Medien Neue Informationssysteme Übertragungswege Datenschutz Neue Medien	1. Lernbereich			Lernbereiche	44-46		
								Prozessdatenverarbeitung und Automatisierung	Meßwertfassung Steuerung Regelung	2. Lernbereich			46-47		
								Anwendungs- und Programmiersysteme	Textverarbeitung Grafikanwendungen Tabellenkalkulation Datenbanksysteme Musik und Sprache	3. Lernbereich			47-49		
Modellbildung, Simulation, Künstliche Intelligenz	Modelle und Wirklichkeit Chancen und Grenzen der Modellbildung Simulation in verschiedenen Anwendungsbereichen	4. Lernbereich			49-51										

				Diagnosesysteme Was ist Intelligenz, was heißt Lernen?								51-52	
				Algorithmik, Hardware	Algorithmenbegriff Problemlösungsverfahren Strukturen Darstellungsformen Aufbau von Computersystemen Leistungsmerkmale historische Entwicklung	5. Lernbereich							
	Gym	9-10	Informatik	Ziele: Verständnis von Anwendungen Modellbildungen Analyse und algorithmische Lösungen von Problemen Verständnis der technischen Grundlagen der Datenverarbeitung Reflexion der Auswirkungen	Die Rollen des Menschen als: Planende Konstruierende Anwendende Betroffene Kontrollierende	6 Lernbereiche	Der Computer als Werkzeug zur: Informationsverwaltung Informationsverarbeitung Informationsdarstellung Informationsübermittlung	Informatik (Wahlpflichtbereich II)	3 / W	1993	Ziel,Rolle,Werkzeug 6 Lernbereiche	1	35 37-41
Rheinland-Pfalz	Schulform	Jgst.	Begriff	Lernziele / Aufgaben	Inhalt	Organisationsform	Methoden	Fächer	Std.	Jahr	Anmerkungen	Nr.	Seite
	HS	7-10	ITG (Allgemeinbildung)	Erwerb von Handlungskompetenz: Sach-, Methoden- und Sozialkompetenz	s.u.	Unterricht und Projekte in Lernbereichen: 1 Technik 2 Haushalt 3 Wirtschaft Vernetzung der Handlungsfelder mit ITG fächerübergreifend fächerverbindend	handlungsorientiert problemorientiert prozessorientiert Praktika Betriebserkundungen	Arbeitslehre (AL-Technik) (AL-Haushalt) (AL-Wirtschaft)	k.A.	2000	Arbeitslehre	34	6-10
		8-10	ITG	Ergänzung, Vertiefung und Anwendung (übergeordnete Ziele): Problembezogenes Arbeiten mit Software Betriebliche Computeranwendungen Prozessdatenverarbeitung Moderne Kommunikationsmedien Auswirkungen auf Wirtschafts- und Arbeitswelt	s.u.			Arbeitslehre	k.A.		Übergeordnete Ziele		21 136ff
		7	ITG	Grundlegende Qualifikationen des Handlungsfeldes: Verarbeiten von Informationen Verstehen von Anleitungen Entwickeln von Technikverständnis Entwickeln von Planungsfähigkeit Befähigen zur Zusammenarbeit	Anwendersoftware verbunden mit Algorithmus Werkzeugcharakter des Computers Veränderungen in der Arbeitswelt Grundlagen der Datenverarbeitung Gesellschaftliche Auswirkungen	Handlungsfeld: Einführung in die Arbeit mit dem Computer	s.o.	Lehrgang ITG	3 / W		Handlungsfelder Grundlegende Qualifikationen Lehrgang Stundenzahl		19,40,130 18-21 9
		8	ITG			ITG integriert in Handlungsfelder	s.o.	AL T,HW,W	3 / W		integriert		
		9	ITG	Grundlegende Qualifikationen des Handlungsfeldes: Entwickeln von Techniken für den Umgang mit Informationen / -quellen Anbahnen von verantwortungsbewusster und kritischer Techniknutzung Umgehen mit technischen Systemen und Instrumenten Lesen, Entwerfen und Umsetzen von Plänen	Grundstrukturen anwendungsorientierter Elektronik Steuerung- und regelungstechnische Aufgaben	Handlungsfeld: Prozessdatenverarbeitung und neue Kommunikationsmedien	s.o.	AL T (H,W)	3 / W		Handlungsfeld ITG		40-41
		10	ITG	Grundlegende Qualifikationen des Handlungsfeldes: Beschaffen, Werten, Nutzen von Informationen Nutzen elektronischer Medien zur Bewältigung schulischer / außersch. Aufgaben Erkennen von Nutzen, Gefahren und Missbrauch elektronischer Medien	Vertiefen der Kenntnisse hinsichtlich neuer Medien	Handlungsfeld: Informationstechniken Kennen - Werten - Nutzen ITG integriert in Handlungsfelder Zusatzangebote: Offenes Labor, AG, Zukunftswerkstatt	Erweiterter Lernbegriff: sozial-kommunikativ methodisch-strategisch fachlich-inhaltlich	AL T,HW,W	2 / W		Handlungsfeld ITG		130-131
	RS	7-10	ITG	Verstehen von Texten Sprechen und Schreiben Arbeitstechniken Sprache als Zeichen- und Regelsystem	Textverarbeitung, einfache Algorithmen	fächerintegriert	k.A.	D	k.A.	?	Erprobungsvorlage Systematisierung	46	
		8-9	ITG	Möglichkeiten und Auswirkungen des Computers Veränderte Bedingungen in der Arbeitswelt durch Informationstechnologien Datenschutz	Aufgaben der Massenmedien Berufswahlunterricht Recht und Rechtsprechung	fächerintegriert	k.A.	SK	k.A.				
		5-6	ITG	Anbahnung von ITG Lernzielen: Handhabung und Anwendung von Computersystemen Vorbereitung von Begriffen: Programmiersprache, Algorithmus	Geometrie Teilbarkeit Bruchrechnen Geometrie	fächerintegriert	k.A.	M	k.A.				
		7-8	ITG	Grundlagen der Datenverarbeitung Algorithmen Programmiersprache Anwendersoftware (Textverarbeitung, Dateiverwaltung, Tabellenkalkulation)	Elektronische Rechner Konstruktionen, Konstruktionsbeschreibung Sachrechnen Prozent-, Zins- und Sachrechnen	fächerintegriert	k.A.	M	3-4 2-3 6-8 8-10				
		9-10	ITB	Anwendersoftware (Tabellenkalkulation, Grafik, Statistik)		fächerintegriert	k.A.	M	k.A.				
		5-6	ITG	Der elektrische Stromkreis	Computer als Schalter Steuerung einer Ampel	fächerintegriert	k.A.	P	k.A.				
		7		Energie und Daten	Datenverarbeitung, Datenübertragung	fächerintegriert	k.A.	P	k.A.				
		10		Prozessdatenverarbeitung	Interface, Aktoren, Sensoren Messen, Steuern, Regeln, Auswirkungen	fächerintegriert	k.A.	P	k.A.		Betriebserkundung: Telekommunikation		
Saarland	Schulform	Jgst.	Begriff	Lernziele / Aufgaben	Inhalt	Organisationsform	Methoden	Fächer	Std.	Jahr	Anmerkungen	Nr.	Seite
	Erweiterte Realschule (HS, RS)		ITG (Allgemeinbildung)	Übergeordnet: Vermittlung von Schlüsselqualifikationen: Fachkompetenz Methodenkompetenz (ITG) Sozialkompetenz		Schule als "Haus des Lernens" zur Vermittlung sozial-kommunikativer Kompetenzen: Fächerverbindendes Lernen (Jgst.5) Lernen nach einem Leitthema (Jgst. 6) Projektlernen (Jgst.7) Sozial - kommunikatives Lernen (Jgst. 8) Lernen im Hinblick auf eine Prüfung (Jgst. 9) Lernen mit dem Internet (Jgst. 9) Lernen im Hinblick auf eine Prüfung (Jgst. 10) Unterrichtseinheiten (Ue)	Prinzipien des Lehrens und Lernens: Zukunftsorientierung Wissenschaftsorientierung Erfahrungsorientierung Handlungsorientierung Medienorientierung	Arbeitslehre		1997 2000 1997 2001 1998	Erweiterte Realschule Haus des Lernens Computer als Werkzeug Computer als Werkzeug Literatur Allgemeinbildung Arbeitslehre / Teilbereiche	37 40 37 6 38	5 299 46 3 5
		5		Bedienung des Computers Steigerung der Effektivität durch Computereinsatz	Inbetriebnahme, Orientierung, Maus, Starten und Beenden, Erstellung einfacher Texte, Speichern, Ausdrucken, Verzeichnisse...	Ue: Umgang mit dem Computer		AL	12	1997	ITG	37	46
		6		Grundlegende Funktionen der Dateiverwaltung Möglichkeiten der Textverarbeitung Einfache Anwendungen außerhalb der Textverarbeitung Nachrichten versenden und abholen, Dateianhang Vorteile und Gefahren elektronischer Post Bedeutung der Fachbegriffe Grundlegende Funktionen weiterer Hilfsprogramme	Hauptfunktionen der Dateiverwaltung Erstellen einer Stückliste in Tabellenform Festplatte auf Computerviren prüfen, Ordner erstellen	Ue: Elementare Anwendungen am PC		AL	12	1998		38	60
					E-mail schreiben, verwalten, packen, Adressbuch Fachbegriffe	Ue: Kommunikation per E-Mail		Wahlthema	3 W				63
	HS, RS	7		Schülerinnen und Schüler als Wirtschaftsobjekt und -subjekt Ablauf von Kaufentscheidungen Schülerinnen und Schüler als Zielgruppe von Werbung	Einholung von Informationen und Angeboten (online) Erstellung von Diagrammen, Werbeträger Versandhandel (online / Katalog-CD) Homepage der Stiftung Warentest	Ue: Jugendliche als Wirtschaftsbürger	Betriebserkundungen	AL (T/W) AL (W)	18 (6)	1999	Zeitvorgaben	39	176 46
				Vielfalt der Arbeit im Wirtschaftsleben Arbeitsteilung als Merkmal der Berufswelt Einkommensarten	PC-Programm "Machs richtig" Tabellenkalkulation: Lohnabrechnung Erstellung von Diagrammen	Ue: Menschen bei der Arbeit	Betriebserkundungen	AL (T/W) AL (W)	16 (6)				177 47
	RS			Geld als wesentliches Element im Wirtschaftsleben Verschiedene Geldarten Möglichkeiten des Zahlungsverkehrs	PC Programm "Girokontoführung" Arbeit an einem Übungskonto Einsatz und Problematik moderner Techniken	Ue: Geld	Bankbesichtigung	AL (T/W)	14		Realschule		178
	RS			Normgerechte Darstellung einfacher Gegenstände Darsellung einfacher Gegenstände in Drei-Tafel-Projektionen Einfache CAD-Programme	einfache CAD- Programme	Ue: Einführung in perspektivisches Zeichnen		AL (T/W)	12				182
	HS	8		Mögliche Schwerpunktsetzung: Informationstechnik	Berichte, Referate, Internetrecherche Verbrauchsmessung, Tabellenkalkulation Steuern und Regeln mit dem PC	Beispielprojekt Energie und Umwelt		AL	96	2000		40	44

RS			Rechte und Pflichten aus Arbeits- und Ausbildungsverträgen Informationssysteme zur Berufswahl Inhalt und Ablauf von Bewerbungen Tabellenkalkulation Drei-Tafel-Projektionen mit CAD-Programmen Mögliche Schwerpunktsetzung: Informationstechnik	Arbeit und Arbeitsplatzwahl Vor- und Nachbereitung des Schülerbetriebspraktikums Tabellenkalkulation	Berufswahlvorbereitung	Betriebserkundungen	Pflichtthema						45	
				Berichte, Referate, Internetrecherche Verbrauchsmessung, Tabellenkalkulation Steuern und Regeln mit dem PC	Beispielprojekt Energie und Umwelt		AL	96					202	
				Ablauf ihrer Arbeit im vorgegebenen Zeitrahmen planen Technische, ökonomische und ökologische Aspekte Recherchen bei Betriebserkundungen beschreiben, präsentieren, auswerten und beurteilen Berufsfelder oder Berufe beschreiben	Betriebliche Organisationen und Abläufe Zukunftssichere Berufe Anforderungen und Angebot an Ausbildungsplätzen Rechte und Pflichten aus Arbeits- und Ausbildungsverträgen Informationssysteme zur Berufswahl Textverarbeitung, Internet-Recherchen	Berufswahlvorbereitung : Betriebserkundung	Verschiedene Betriebserkundungen	Pflichtthema					203	
Gym	5	ITG	Handhabung und Werkzeugcharakter des Computers Integration des Computers als Unterrichtsmedium in den Fachunterricht: Präsentationsmedium Lern- und Übungsmedium IuK- Medium	Umgang mit dem Computer Textverarbeitung Internetrecherche Präsentationssoftware	Integration in die einzelnen (schriftlichen) Fächer			4 16 12 8	2001	Computer als Werkzeug Literatur 6-10	6	3-6		
Sachsen														
	Schulform	Jgst.	Begriff	Lernziele / Aufgaben	Inhalt	Organisationsform	Methoden	Fächer	Std.	Jahr	Anmerkungen	Nr.	Seite	
	Gym	7-10	Informatik	Zusammengefasste Aufgaben (nach Leitlinien): Systematisierung und Erweiterung von Kenntnissen Einführung in Verfahren, Arbeitsweisen und Methoden der Informatik Entwicklung einer grundlegenden Medienkompetenz Vorbereitung des schülerorientierten Computereinsatzes in anderen Fächern sowie des fachübergreifenden Arbeitens Grundlegende Ziele (verkürzt): Strukturen und Prinzipien von Informatiksystemen Prinzipien der Problemlösung Verfahren zur Strukturierung komplexer Zusammenhänge Möglichkeiten und Grenzen moderner informationsverarbeitender Systeme Chancen und Gefahren		Lernbereiche (Lb) s.u. fächerübergreifend fächerverbindend	Unterrichtsprinzipien: Benutzerorientierung Problemorientierung Objektorientierung Schülerorientierung Handlungsorientierung Praxisorientierung	Informatik		2000 2000 1992	Literatur Leitlinien Grundlegende Aufgaben / Ziele schulartspez. Besonderheiten	27 110 26	110 7-8	
		7	Informatik Alt	Heranführung an die informationsverarbeitende Technik Grundlegende Denk- und Arbeitsweisen der Informatik Hard- und Software Algorithmische Arbeitsweisen Textverarbeitung	Einfache Texte Komplexere Dokumente Einführung in die gewählte Programmierumgebung Daten- und Algorithmenstrukturen Rekursive Arbeitsweise Komplexe Übungen	Lb 1 Lb 2 Lb 3 Lb 4 Lb 5 Lb 6	Informationstag Doppelstunden	Informatik	6 4 6 4 4 6	1992	Lernbereiche und Inhalte	26	12	
		7	Informatik	Bedienung des schulischen PC-Arbeitsplatzes Elementare Funktionen eines Betriebssystems Ausgewählte Prinzipien / Funktionsweisen von Standardsoftware Einblick in computerbasierte Information und Kommunikation Ordnungsprinzipien von Informationssystemen Einblick in elektronische Informations- und Kommunikationssysteme	Benutzeroberflächen und typische Bedienhandlungen Standardssoftware - Tabellenkalkulation Gestaltung von Arbeitsplatzumgebungen	Lb 1: Computer verstehen und benutzen			16	2000	Präzisierung	27	111	
				Vertiefung der Kenntnisse zur Text- und Dokumentengestaltung	Darstellung von Informationen Schrittfolge der Informationssuche Suchwerkzeuge und deren Handhabung Informationsaustausch mit elektronischen Werkzeugen Bewertung von Informationsquellen / Suchergebnissen	Lb 2: Informiert sein im Computerzeitalter			8				111	
					Aufgabe und Erwartungsbild Bearbeitung der Aufgabe Präsentation / Einschätzung der Ergebnisse	Lb 3: Computer - Werkzeug zum kreativen Arbeiten			6				112	
		8	Informatik	Informatiksysteme zur Digitalisierung von Informationen	Pixel-, Vektor-, und Turtelgrafik Präsentieren von Informationen Komplexe Übungsaufgaben	fächerübergreifend fächerverbindend			18 8 4	2000	Orientierungsrahmen	28	134-138	
		9	Informatik	Modelle zur Strukturierung von Daten	Verarbeiten großer Datenmengen Informieren und Kommunizieren in Datennetzen Bearbeiten einer komplexen Aufgabe	fächerübergreifend fächerverbindend			16 10 4					
		10	Informatik	Algorithmisches Problemlösen mittels Programmierung	Problemlösen mit Entwicklungsumgebungen Perspektiven von Informatiksystemen Bearbeiten einer Projektaufgabe	fächerübergreifend fächerverbindend			18 6 6					
Sachsen-Anhalt														
	Schulform	Jgst.	Begriff	Lernziele / Aufgaben	Inhalt	Organisationsform	Methoden	Fächer	Std.	Jahr	Anmerkungen	Nr.	Seite	
	Sek I, II (Gym)	10-12	Informatik	Fächerübergreifendes Ziel: Einführung in wissenschaftliches Arbeiten Allgemeine Lernziele (verkürzt): Aufbau und grundlegende Funktionsweise datenverarbeitender Systeme Grundlegendes Verständnis für das Arbeiten mit Software Geeignete informationstechnische Mittel zur Aufgabenlösung Computer als universeller Automat (Programme / Algorithmen) Einsichten in soziale, wirtschaftliche und rechtliche Auswirkungen Entwickeln und Testen von Lösungsalgorithmen am Computer Bewußter und kritischer Umgang mit den neuen Medien Einsatzfelder für Anwendersoftware Grundkenntnisse der Handhabung	s. u.	Themenbereiche (Tb) s.u.	Gruppenarbeit praktische Arbeit	Informatik (Wahlfach) Basis - Kurs Weiterführender Kurs	2 / W	1994	Informatik Kurse	16	7, 20 17-18	
					Arbeit mit Anwendungsprogrammen Anlegen von Dateien, Erfassen, Korrigieren Speichern und Drucken, Gestalten Lernprogramme, Progr.-dokumentationen Installation und Konfiguration Handbücher, Hilfe - Funktionen	Tb: Arbeit mit Anwendersoftware	k.A.	Informatik	k.A.				8-9	
				Auswirkungen in Wissenschaft, Technik, Verwaltung, Arbeitsabläufe Rechner-Generationen und Entwicklungstendenzen Mathematische Wurzeln der Rechentechnik Einfluß datenverarbeitender Systeme auf Gesellschaft und Technik Ökonomische Auswirkungen	Sozio-technische Aspekte der Anwendung Datenschutz Softwarerecht Neue Medien (Multimedia) Biographien	Tb: Gesellschaftliche und historische Aspekte der Rechentechnik und Datenverarbeitung	k.A.	Informatik	k.A.				9-10	
				Technische Grundlagen (serielle / parallele Schnittstellen) Datenübertragungsprotokolle Bit- und byteweise Weiterverarbeitung von Informationen Datenübertragung auf ein Peripheriegerät Bedeutungszuwachs von Rechnernetzen	Aufbau und Funktionsweise serieller/paralleler Schnittstellen Übertragungsprotokolle (Handshake, x_on, x_off) Übertragungsparameter (Baudrate, Parität, Stop- / Datenbits Programmierung der Schnittstellen	Tb: Technische Informatik	k.A.	Informatik	k.A.				10-11	
				Architektur und grundlegende Funktion Grundlegende Sprachelemente zur Simulation eines Modell - Rechners Übertragen entwickelter Algorithmen in Assembler Hardware als binär orientiertes System Algorithmus als formale Vorschrift Begriff Endlicher Automat Entwicklung einfacher Automaten Modelle Automatentafeln und gerichtete Graphen Entwicklung von Automaten-Simulations-Programmen Lösungsideen für numerische und nichtnumerische Aufgaben Strategien und Methoden der Softwareentwicklung Elemente und Strukturen einer Programmiersprache Algorithmen codieren, Quelltexte implementieren, Programme testen	Wechselbeziehung theoretischer Grundlagen und praktischer Realisierung Grundstruktur der Arbeitsweise Syntax und Semantik der Sprachelemente Simulationsprogramm eines Modellrechners Begriff des Endlichen Automaten Eingabe-, Zustands-, Ausgangsmenge, Übergangs- und Ausgabefunktion von endlichen Automaten Programme und Quelltext	Tb: Theoretische Grundlagen der Informatik Architektur und Arbeitsweise eines J.-von-Neumann-Rechners Einführung in die Automatentheorie	k.A.	Informatik	k.A.			11-13		
					Aufgabenanalyse Elementar Algorithmen Verbale und grafische Darstellung von Algorithmen Kennzeichen von Algorithmen Möglichkeiten und Grenzen von Algorithmen Datentypen und dynamische Datenstrukturen Top down- Methode Bottom up- Methode Methoden und Werkzeuge der strukturierten Softwareentwicklung Dokumentation	Tb: Informatisches Aufgabenlösen	k.A.	Informatik	k.A.				13-16	

